

乳製品工場のプロセス・ユーティリティ機器への氷蓄熱システム導入事例

協同乳業株式会社東海工場

1. はじめに

協同乳業株式会社東海工場は、名古屋・大阪・豊橋・甲府の工場を統合・再編させるためにできた工場です。西地区の基幹工場として平成13年11月に完成しました。

当工場の生産品目は、牛乳をはじめ、乳飲料やヨーグルト・プリンなど5℃前後で保管するチルド製品がほとんどです。

スーパーやコンビニへの出荷が大多数で、オーダーが夜中にも入ることも多いことから、注文に速やかにお応えできるよう、常にエネルギーを十分な状態にしておく必要があります。

このため、プロセス冷却機器や空調等のユーティリティ機器においては、このような状況に対応できる最新の氷蓄熱システムを導入し、生産性や品質等の向上を図ってきています。

以下に工場概要およびこれらのシステムの導入事例を紹介していくこととします。

2. 工場概要

(1) 建設概要

- ア 住 所 愛知県犬山市新川1-10
(犬山工業用地内)
- イ 敷地面積 38,711 m²
(11,625 坪)
- ウ 建築面積 鉄骨2階 1・2階総延床面積
14,519 m² (4,392 坪)

(2) 基本コンセプト

- ア 効率的な投資で多品種少量生産の小回りのきく工場。
- イ 低コスト運営で収益性の高い工場。
- ウ HACCP や ESL 対応などで、高度の品質を確保し、広域流通が可能。
- エ 環境との共生を図る。
- オ 物流センターの併設により、西地区の効率的物流システムの基点とする。

(3) 生産設備

- ア 貯乳能力 210 t



〈工場全景〉



〈製品〉